

構造力学 A(Structural Mechanics IA)

担当教員名	石丸 和宏	
学科, 科目詳細	都市システム工学科 3年 前期 専門科目 必修科目 1単位 講義	
学習・教育目標	(C)(D)(F)	
科目の概要	構造力学は、力学の基礎の一つであり、本講義では主として力の釣合い、はりの解法、たわみについて学習する。	
テキスト(参考文献)	崎元達郎:「構造力学[上]」、森北出版	
履修上の注意	数学を理解していること。授業ではしっかり黒板をノートに写し、演習中にわからないところは、その時間内に理解できるよう質問をすること。自宅での復習を行い、試験直前に覚えるような勉強をしないこと。	
目標達成度(成績)の評価方法と基準	合格の対象としない欠席条件(割合) 成績評価は、定期試験(80%)とレポート(20%)とする。ただし、欠席をした場合は減点、授業において優れた回答をした場合は加点とする。 60%以上達成したものを合格とする。	1/3以上の欠課
連絡先	ishimaru@akashi.ac.jp	

授業の計画・内容

第1週 構造力学とは何か?学習の目的について講述し、力の合成・分解の計算方法を説明する

第2週 モーメントの概念を説明し、計算方法を教えるとともに演習を行う

第3週 1点に交わる力、交わらない力のつり合いについて計算、描画方法を教えるとともに演習を行う

第4週 剛体の釣合いから力を求める方法の講義および演習を行う

第5週 単純ばかりの支点反力の求め方を説明する

第6週 片持ばかりの支点反力の求め方およびフックの法則を説明する

第7週 断面一次モーメントの求め方および図心を求める方法を説明する

第8週 中間試験

第9週 断面二次モーメントの求め方を説明する

第10週 様々な断面の断面二次モーメントを求める演習を行う

第11週 様々な断面の断面二次モーメントおよび主軸を求める演習を行う

第12週 はり断面内部の軸応力、せん断応力度、曲げ応力度について説明を行う

第13週 はり断面内部の軸応力、せん断応力度、曲げ応力度について説明を行う

第14週 単純ばかりの断面力図の求め方を説明する

第15週 片持ばかりの断面力図の求め方を説明する

期末試験